

**ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Γ' ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ**

**ΤΕΤΑΡΤΗ 4 ΙΟΥΝΙΟΥ 2025**

**ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:**

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ**

**ΣΠΟΥΔΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΠΛΗΡ/ΚΗΣ**

**ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ**

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: ΟΜΑΔΑ ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟΥ «ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ»

**ΘΕΜΑ Α**

**A1.**

1. ΣΩΣΤΟ
2. ΣΩΣΤΟ
3. ΛΑΘΟΣ
4. ΣΩΣΤΟ
5. ΛΑΘΟΣ

**A2.**

ΔΙΑΒΑΣΕ ΣΤΟΙΧΕΙΟ  
ΑΝ TOP<10 ΤΟΤΕ  
TOP <-- TOP+1  
Α[ΤΟΡ] <-- ΣΤΟΙΧΕΙΟ  
ΑΛΛΙΩΣ  
ΓΡΑΨΕ 'ΥΠΕΡΧΕΙΛΙΣΗ ΣΤΟΙΒΑΣ'  
ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

**A3.**

- Ο πίνακας θεωρείται μια δομή τυχαίας προσπέλασης, σε αντίθεση με μια λίστα που είναι στην ουσία μια δομή ακολουθιακής ή σειριακής προσπέλασης. Για να φθάσουμε, δηλαδή, σ' έναν κόμβο μιας λίστας πρέπει να περάσουμε από όλους τους προηγούμενους ξεκινώντας από τον πρώτο.
- Ο πίνακας έχει σταθερό μέγεθος, το οποίο δηλώνεται εξαρχής κατά την υλοποίηση. Αυτό γίνεται, διότι ο πίνακας είναι στατική δομή δεδομένων σε αντίθεση με τη λίστα που είναι

δυναμική δομή και το μέγεθός της μπορεί να μεταβάλλεται καθώς εισέρχονται νέοι κόμβοι στη λίστα ή διαγράφονται κάποιοι άλλοι.

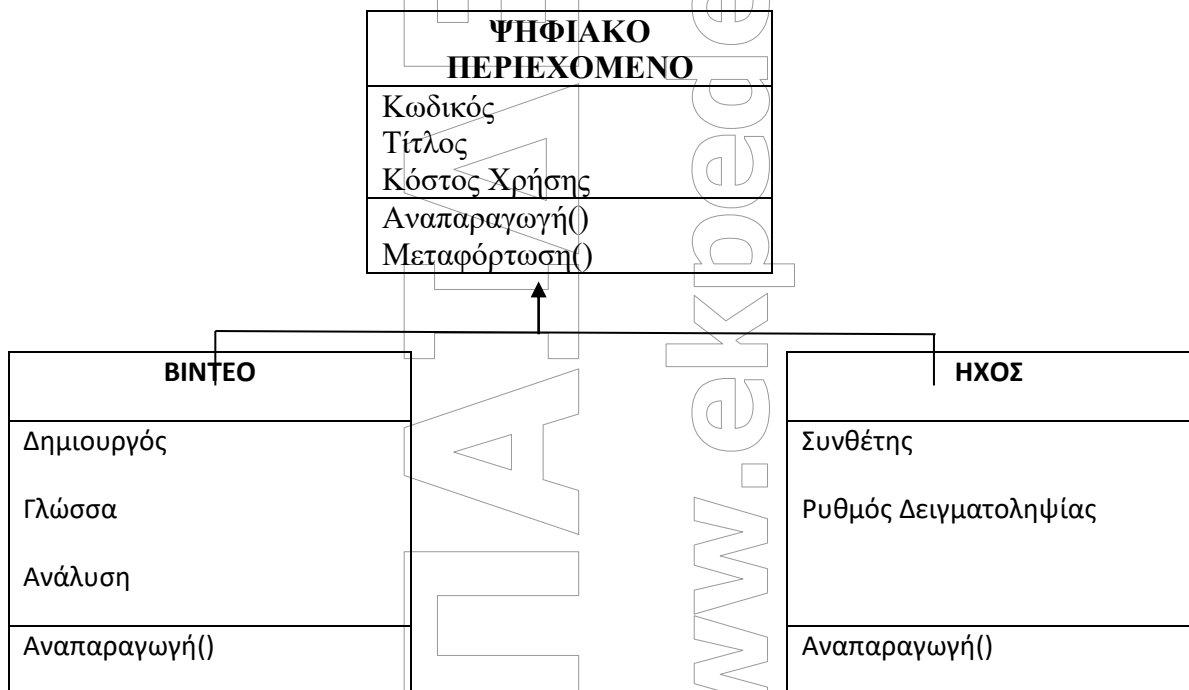
- Οι κόμβοι της λίστας αποθηκεύονται σε μη συνεχόμενες θέσεις μνήμης σε αντιδιαστολή με τους πίνακες, όπου τα στοιχεία αποθηκεύονται σε συνεχόμενες θέσεις μνήμης.

**A4**

Απεριόριστη Εμβέλεια, Περιορισμένη Εμβέλεια και Μερικώς Περιορισμένη. Στη ΓΛΩΣΣΑ, χρησιμοποιείται η περιορισμένη εμβέλεια μεταβλητών.

**ΘΕΜΑ Β**

**B1.**



**B2.**

**ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ Β2**

S ← 0

ΟΣΟ i ≤ 20 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

  ΑΡΧΗ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

    ΕΜΦΑΝΙΣΕ 'Δώσε θετικό αριθμό'

    ΔΙΑΒΑΣΕ Π[i]

  ΜΕΧΡΙΣ\_ΟΤΟΥ Π[i] > 0

```
S <-- S+Π[i]
i <-- i+1
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΕΜΦΑΝΙΣΕ S
ΤΕΛΟΣ Β2
```

**Β3.**

- 1.ΛΟΓΙΚΗ
- 2.ΑΛΗΘΗΣ
- 3.j
- 4.j+i
- 5.0
- 6.ΨΕΥΔΗΣ
- 7.f

**ΘΕΜΑ Γ**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ Γ**

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΠΛ,ΠΛΗΘΟΣ,ΠΠΡ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΕΠ,ΜΑΧ1,ΜΑΧ2,ΠΟΣ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΜΑΧΟΝ1,ΜΑΧΟΝ2,ΟΝ

ΑΡΧΗ

ΠΛ <-- 0

ΠΛΗΘΟΣ <-- 0

ΜΑΧ1 <-- 0

ΜΑΧ2 <-- 0

ΜΑΧΟΝ1 <-- "

ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ

ΟΣΟ ΟΝ<>'ΤΕΛΟΣ' ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΠΠΡ <-- 0

ΑΡΧΗ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΕΠ

ΠΠΡ <-- ΠΠΡ+1

ΜΕΧΡΙΣ\_ΟΤΟΥ ΕΠ>10.30 Η ΠΠΡ=5

ΑΝ ΕΠ > 10.30 ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ 'ΠΡΟΚΡΙΝΕΤΑΙ',ΟΝ,'ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΣ',ΠΠΡ

ΠΛ <-- ΠΛ+1

```
ΑΛΛΙΩΣ
  ΓΡΑΨΕ 'ΔΕΝ ΠΡΟΚΡΙΝΕΤΑΙ'
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΠΛΗΘΟΣ <-- ΠΛΗΘΟΣ+1
ΑΝ ΕΠ>ΜΑΧ1 ΤΟΤΕ
  ΜΑΧ2 <-- ΜΑΧ1
  ΜΑΧΟΝ2 <-- ΜΑΧΟΝ1
  ΜΑΧ1 <-- ΕΠ
  ΜΑΧΟΝ1 <-- ΟΝ
ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΕΠ>ΜΑΧ2 ΤΟΤΕ
  ΜΑΧ2 <-- ΕΠ
  ΜΑΧΟΝ2 <-- ΟΝ
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΡΑΨΕ ΜΑΧΟΝ1,ΜΑΧ,ΜΑΧΟΝ2,ΜΑΧ
ΠΟΣ <-- ΠΛ/ΠΛΗΘΟΣ*100
ΓΡΑΨΕ ΠΟΣ
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
```

#### ΘΕΜΑ Δ

##### ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ Δ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: Ι,Ι,Β[100],ΤΕΜΡ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΟΝ[100],ΑΠ[100,30],ΤΕΜΡ1,ΣΑ[30]

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 30

ΔΙΑΒΑΣΕ ΣΑ[Ι]

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 100

ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ[Ι]

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 30

ΑΡΧΗ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΑΠ[Ι,Ι]

ΜΕΧΡΙΣ\_ΟΤΟΥ ΑΠ[Ι,Ι]='Α' Η ΑΠ[Ι,Ι]='Β' Η ΑΠ[Ι,Ι]='Γ'

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ



```
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 100
  Β[Ι] <-- ΒΑΘΜΟΣ(ΑΠ,ΣΑ,Ι)
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 100
  ΓΙΑ J ΑΠΟ 100 ΜΕΧΡΙ Ι ΜΕ ΒΗΜΑ -1
  ΑΝ Β[J-1]<Β[J] ΤΟΤΕ
    ΤΕΜΡ <-- Β[J-1]
    Β[J-1] <-- Β[J]
    Β[J] <-- ΤΕΜΡ
    ΤΕΜΡ1 <-- ΟΝ[J-1]
    ΟΝ[J-1] <-- ΟΝ[J]
    ΟΝ[J] <-- ΤΕΜΡ1
  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10
  ΓΡΑΨΕ ΟΝ[Ι]
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 11 ΜΕΧΡΙ 100
  ΑΝ Β[Ι]=Β[10] ΤΟΤΕ
    ΓΡΑΨΕ ΟΝ[Ι]
  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΒΑΘΜΟΣ(ΑΠ,ΣΑ,Ι): ΑΚΕΡΑΙΑ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
  ΑΚΕΡΑΙΕΣ: Ι, J, SUM
  ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΣΑ[30], ΑΠ[100,30]
ΑΡΧΗ
  SUM <-- 0
  ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 30
  ΑΝ ΑΠ[Ι, J]=ΣΑ[J] ΤΟΤΕ
    SUM <-- SUM+2
  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΒΑΘΜΟΣ <-- SUM
ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ
```

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

www.ekpedefsi.gr

### Σχόλιο

*Τα θέματα συγκριτικά με τα περσινά είναι πιο απαιτητικά και χρήζουν μεγαλύτερης προσοχής. Ιδιαίτερα το θέμα Γ.*

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ  
www.ekpedefsi.gr